

## بررسی ارتباط سبک زندگی زنان باردار با تولد نوزاد نارس و عوامل خطر مرتبط: یک مطالعه مورد-شاهدی

مصطفی عنایت راد<sup>۱</sup>، حمید رضا طباطبایی<sup>۲</sup>، سپیده مهدوی<sup>۳</sup>، طناز ولدییگی<sup>۴</sup>، کوروش اعتماد<sup>۵</sup>، شهاب رضاییان<sup>۶</sup>، حلیمه یعقوبی<sup>۷</sup>، فاطمه زولفی زاده<sup>۸</sup>، محمود حاجی پور<sup>۹</sup>

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی دزفول، دزفول، ایران

<sup>۲</sup> استادیار اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

<sup>۳</sup> کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، واحد توسعه پژوهش‌های بالینی، بیمارستان امام حسین (ع)، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران

<sup>۴</sup> دانشجوی دکترای اپیدمیولوژی، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

<sup>۵</sup> استادیار اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات کنترل عوامل زیان آور محیط کار، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

<sup>۶</sup> استادیار اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

<sup>۷</sup> کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات عوامل تعیین کننده اجتماعی در ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران

<sup>۸</sup> کارشناسی ارشد مدیریت بهداشت، مرکز تحقیقات رفاة مادران و کودکان، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران

<sup>۹</sup> دانشجوی دکترای اپیدمیولوژی، کمیته تحقیقات دانشجویی، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

نویسنده رابط: محمود حاجی پور، نشانی: تهران، ولنجک، میدان شهید شهریار، دانشکده بهداشت و ایمنی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تلفن: ۲۲۴۳۱۹۹۳

پست الکترونیک: m.hajipour.13@gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۹/۱۰؛ پذیرش: ۹۸/۰۱/۳۱

**مقدمه و اهداف:** یکی از علل مرگ نوزادی و مرگ کودکان زیر پنج سال، نارس به دنیا آمدن نوزادان است. هدف از این مطالعه شناسایی عوامل خطر مرتبط با تولد نوزاد نارس در سبک زندگی زنان باردار است.

**روش کار:** بررسی حاضر یک مطالعه مورد شاهدی است، که بر روی مادران مراجعه کننده به مراکز خدمات جامع سلامت استان‌های سطح کشور انجام شد. آنالیز توصیفی متغیرهای مورد بررسی به صورت درصد و فراوانی گزارش شد و در تحلیل داده‌ها از آنالیز رگرسیون لجستیک در سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ استفاده شد.

**یافته‌ها:** در مطالعه حاضر ۲۴۶۳ زن باردار (۶۶۸ نفر به عنوان مورد و ۱۷۹۵ نفر به عنوان شاهد) مورد بررسی قرار گرفتند و ارتباط معناداری بین مکان سکونت (P: ۰/۰۰۲، OR: ۱/۴۲۴)، سطح تحصیلات مادر (P: ۰/۰۲۷، OR: ۱/۹۲۰)، دوقلوایی بودن (P: ۰/۰۰۱، OR: ۴/۹۵۳)، فاصله بین بارداری (P: ۰/۰۰۹، OR: ۱/۸۲۱)، ابتلا به بیماری خاص (P: ۰/۰۱۰، OR: ۱/۶۹۴)، وضعیت تغذیه مادر (P: ۰/۰۲۴، OR: ۱/۴۲۰)، فعالیت بدنی (P: ۰/۰۰۱، OR: ۱/۵۹۱)، نحوه خوابیدن (P: ۰/۰۰۸، OR: ۰/۶۳۴)، و سابقه مرده‌زایی (P: ۰/۰۰۱، OR: ۰/۲۴۷) با تولد نوزاد نارس نشان داد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به اینکه برخی از عوامل تولد نوزاد نارس قابل پیشگیری می‌باشند. می‌توان با بهبود وضعیت مراقبت‌های دوران بارداری و تغییر سبک زندگی مادر باردار و با افزایش آگاهی و ایجاد محیط سالم و امن برای مادر عوامل خطر تولد نوزاد نارس را کاهش دهد.

**واژگان کلیدی:** سبک زندگی، زنان باردار، نوزاد نارس، ایران

### مقدمه

نوزاد نارس، نوزادی است که قبل از ۳۷ هفته از آخرین تاریخ قاعدگی مادر، زنده متولد می‌شود (۱). یکی از علت‌های مرگ نوزادی و مرگ کودکان زیر پنج سال، نارس بودن نوزاد است. لذا به‌عنوان یکی از مهم‌ترین شاخص‌های سلامت مطرح است و ۵-۱۸ درصد حاملگی‌ها را در برمی‌گیرد (۲،۳). بر اساس آمار سازمان بهداشت جهانی ۶۰ - ۸۰٪ موارد مرگ‌ومیر نوزادی که با ناهنجاری مادرزادی همراه نیست ناشی از نارس بودن نوزاد است (۴). در کشورهای توسعه‌یافته ۹-۵ درصد و در کشورهای کمتر توسعه‌یافته بیش از ۲۵ درصد تولدها را نوزادان نارس شامل می‌شوند (۵).

عوامل خطر تولد نوزاد نارس در کشورهای مختلف به علت تفاوت در ویژگی‌های مادران و سیاست‌های پیشگیری و مراقبت از

نوزاد نارس، نوزادی است که قبل از ۳۷ هفته از آخرین تاریخ قاعدگی مادر، زنده متولد می‌شود (۱). یکی از علت‌های مرگ نوزادی و مرگ کودکان زیر پنج سال، نارس بودن نوزاد است. لذا به‌عنوان یکی از مهم‌ترین شاخص‌های سلامت مطرح است و ۵-۱۸ درصد حاملگی‌ها را در برمی‌گیرد (۲،۳). بر اساس آمار سازمان بهداشت جهانی ۶۰ - ۸۰٪ موارد مرگ‌ومیر نوزادی که با

بررسی حاضر یک مطالعه مورد-شاهدی است که بر روی ۲۴۶۳ مادران مراجعه‌کننده (شامل ۶۶۸ مورد و ۱۷۹۵ شاهد) به مراکز خدمات جامع سلامت ۱۰ استان کشور (استان‌های فارس، هرمزگان، کرمانشاه، همدان، کهگیلویه و بویراحمد، یزد، خراسان جنوبی، گلستان و شهرهای مشهد و زاهدان) طی سال‌های ۹۵-۱۳۹۴ انجام گرفت. گروه مورد شامل زنانی بود که در بارداری اخیر خود نوزاد نارس به دنیا آورده‌اند و گروه شاهد شامل زنانی بود در بارداری اخیر خود نوزاد سالم به دنیا آورده بودند. جهت همسان‌سازی، انتخاب‌شده‌ها از مراکز خدمات جامع سلامتی که موردها انتخاب شدند، صورت گرفت.

افراد مورد مطالعه با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. ابتدا با توجه به تقسیمات جغرافیایی کشور، نه خوشه (استان) به صورت تصادفی انتخاب گردید. سپس، در هر یک از خوشه‌ها، چهار زیرخوشه (شهرها) به صورت تصادفی از شمال، جنوب، شرق، غرب و مناطق مرکزی انتخاب شد. در هر شهر دو مرکز خدمات جامع سلامت (یک مرکز شهری و یک مرکز روستایی) به صورت تصادفی انتخاب گردید. در هر مرکز ۱۰ پرسشنامه مربوط به گروه مورد جمع‌آوری شد. نمونه‌های گروه کنترل به صورت تصادفی، هم‌زمان با تکمیل چک‌لیست گروه مورد از بین مادران مراجعه‌کننده که در بارداری اخیر خود نوزاد سالم به دنیا آورده بودند در همان روز انتخاب و اطلاعات مورد نظر از این مراکز توسط کارشناسان مراکز جامع سلامت آموزش جمع‌آوری شد.

نسبت اندازه نمونه در گروه شاهد به مورد ۳ به ۱ بود. بر اساس بررسی مطالعات صورت گرفته اندازه حجم نمونه با توجه به عامل خطر سن مادر بالای ۳۵ سال تعیین گردید ( $P_0 = 0.3, P_1 = 1$ ) (design effect = 2,  $z(1-\beta) = 0.8, z_{0.95} = 2, 0.44$ ) و با استفاده از فرمول تعیین نسبت، اندازه نمونه ۳۷۰ نفر برای هر گروه مطالعه تعیین شد. همچنین با توجه به تعداد متغیرها ۱۵ نمونه اضافی برای هر متغیر مستقل محاسبه شد و در مجموع حجم نمونه ۶۵۵ برای هر گروه محاسبه شد.

داده‌های مورد نیاز از طریق پرونده‌های موجود در مراکز خدمات جامع سلامت استان‌ها گردآوری شد. ابزار گردآوری داده‌ها چک‌لیست محقق ساخته بود، که شامل اطلاعات دموگرافیک (سن) مادر هنگام تولد نوزاد، محل سکونت، تحصیلات مادر، شغل مادر، ازدواج فامیلی، دوقلوئی، فاصله بارداری، خواسته یا ناخواسته بودن بارداری) و اطلاعات مربوط به سبک زندگی مادر (ابتلا به بیماری خاص، وضعیت تغذیه، فعالیت بدنی، وضعیت نور در محل خواب،

مادران متفاوت است (۶). در بررسی‌های صورت گرفته عوامل مختلفی از قبیل حاملگی چندقلوئی، پارگی زودرس کیسه آب، دکولمان جفت، جفت سرراهی، مصرف سیگار در مادر، سابقه سقط و مرگ جنینی، پره اکلامپسی، پرفشاری خون و عفونت واژینال به‌عنوان عوامل خطر منجر به تولد نوزاد نارس بیان شده‌اند (۷، ۸).

سبک زندگی عبارت است از شیوه زندگی و الگوهای رفتاری فرد که ممکن است برای سلامت فرد مفید و یا مضر باشند و شامل رفتارهایی در ارتباط با نوع تغذیه و عادات غذایی، نحوه سپری کردن اوقات فراغت، مصرف سیگار، فعالیت بدنی و استفاده از خدمات بهداشتی درمانی است (۹). در دوره بارداری رفتارهای سالم از قبیل مراقبت‌های منظم بارداری، آموزش‌های بارداری، دریافت ویتامین‌ها و مصرف مواد غذایی سالم، فعالیت بدنی منظم، افزایش وزن مناسب (۱۰) و رفتارهای ناسالم از قبیل مصرف الکل و سیگار، مصرف مواد غذایی ناسالم و چرب می‌تواند پیامد بارداری را تحت تأثیر قرار دهد (۱۱).

بررسی‌های صورت گرفته بیان‌کننده افزایش دو برابری خطر تولد نوزاد نارس در صورت عدم استفاده از مراقبت‌های دوره بارداری می‌باشند. مصرف دخانیات، مشروبات الکلی و داروهای غیرمجاز در طی بارداری می‌تواند منجر به تولد نوزاد نارس گردد (۱۲). همچنین بررسی‌ها نشان داده‌اند اشتغال زنان در مشاغل همراه با فعالیت‌های فیزیکی احتمال تولد نوزاد نارس را تا ۲۰ درصد افزایش خواهد داد. نتایج بررسی‌ها نشان داده، زنان بارداری که به میزان بیشتری از حمایت و روابط مثبت با شوهر خود برخوردار می‌باشند، در طی بارداری استرس کمتری دارند و در نتیجه احتمال تولد نوزاد نارس در آن‌ها کمتر است (۱۳).

از آنجاکه دارا بودن یک سبک زندگی بر انتخاب آگاهانه یا ناآگاهانه یک سری از رفتارها مؤثر است، بنابراین به نظر می‌رسد انتخاب سبک زندگی در بارداری نیز می‌تواند اثرات ماندگار و طولانی‌مدتی بر سلامت مادر و نوزاد بگذارد (۱۴). همچنین با توجه به اهمیت نوزاد نارس و تفاوت در سبک زندگی در جوامع مختلف، لذا با توجه به تأثیر سبک زندگی زنان باردار و عوامل مرتبط با آن و تأثیری که در تولد نوزاد نارس دارد. هدف از این مطالعه ارتباط سبک زندگی زنان باردار و عوامل مرتبط با آن و تولد نوزاد نارس در زنان مراجعه‌کننده به مراکز خدمات جامع سلامت است.

## روش کار

در مطالعه حاضر ۲۴۶۳ زن باردار (۶۶۸ نفر به عنوان مورد و ۱۷۹۵ نفر به عنوان شاهد) مورد بررسی قرار گرفتند. بیشتر زنان مورد بررسی در روستا (۵۶/۱ درصد) سکونت داشتند. ۹۱/۴ درصد کمتر از ۳۵ سال، ۳۸/۰۵ تحصیلات دبیرستانی و ۹۱/۴ درصد خانه دار بودند. بیشتر ازدواج‌های (۷۰/۳ درصد) صورت گرفته فامیلی نبودند و ۹۱ درصد افراد سابقه تک‌قلویی داشتند. ۳۸/۳۵ درصد افراد سابقه یک‌بار بارداری را گزارش کردند. بیش از ۹۰ درصد افراد به‌طور خواسته باردار شده بودند. ۹۲/۶۵ درصد زنان سابقه بیماری خاصی را نداشتند. از نظر تغذیه ۸۳/۲ درصد افراد وضعیت نامطلوبی داشتند. بیش از نیمی از افراد در شرایط نرمال توده بدنی، ۵۷/۶ درصد زنان با فعالیت بدنی و ۹۵/۵ درصد زنان بدون سابقه مصرف سیگار بودند (جدول شماره ۱).

نتایج آنالیز رگرسیون لجستیک تک متغیره (جدول شماره ۲) نشان داد اشتغال مادر، خواسته یا ناخواسته بودن بارداری، محل خواب، مصرف سیگار در طول بارداری و مدت‌زمان مصرف سیگار ارتباط معناداری با تولد نوزاد نارس ندارد. در صورتی که متغیرهای مکان سکونت، سن مادر، سطح تحصیلات مادر، ازدواج فامیلی، دوقلویی بودن، فاصله بین بارداری، ابتلا به بیماری خاص، وضعیت تغذیه مادر، فعالیت بدنی، نحوه خوابیدن، خشونت، شاخص توده بدنی، سابقه سزارین، سابقه مرده‌زایی و سابقه سقط‌جنین ارتباط معناداری با تولد نوزاد نارس نشان دادند.

یافته مورد ارزیابی قرار گرفتند که نتایج آن در جدول ۲ نشان داده شده است. نتایج نشان داد، شانس تولد نوزاد نارس در زنان ساکن در شهر بیشتر از زنان ساکن در روستا است (( $OR: 1/424$  (CI:  $1/788 - 1/133$ )). با افزایش سطح تحصیلات زنان باردار، شانس تولد نوزاد نارس کاهش می‌یابد. به‌گونه‌ای که در زنان بی‌سواد (( $OR: 1/920$  (CI:  $1/078 - 3/420$ ))، در زنان با تحصیلات ابتدایی (( $OR: 1/848$  (CI:  $1/236 - 2/761$ ))، در زنان با سطح تحصیلات راهنمایی (( $OR: 1/276$  (CI:  $0/852 - 1/912$ )) و در زنان با تحصیلات دبیرستان (( $OR: 1/301$  (CI:  $0/906 - 1/867$ )) بود در بارداری‌های دوقلویی شانس به دنیا آمدن نوزاد نارس نسبت به بارداری‌های تک‌قلویی بیشتر است (( $OR: 4/953$  (CI:  $3/293 - 7/449$ )). در بارداری‌هایی که فاصله بین زایمان‌ها کمتر از یک سال بود شانس به دنیا آمدن نوزاد نارس ۱/۸، در بارداری‌های اول ۱/۱ و در بارداری با فاصله ۱ تا ۳ سال ۰/۷۶ برابر نسبت به بارداری با فاصله بیش از ۳ سال بود. در زنانی که ابتلا به بیماری‌های خاص مبتلا بودند، شانس تولد نوزاد نارس بیشتر بود (( $OR: 1/694$  (CI:  $1/133 - 2/534$ )).

نحوه خوابیدن، خشونت در زندگی، مصرف سیگار، شاخص توده بدنی، سابقه سزارین، سابقه مرده‌زایی و سابقه سقط‌جنین) بود. در این بررسی بیماری‌های هپاتیت B و C، صرع، بیماری‌های قلبی، صفرا، دیابت، بیماری‌های کلیوی، بیماری‌های گوارشی، تیروئید کم‌کاری، سرطان به‌عنوان بیماری‌های خاص در نظر گرفته شده است. متغیر وضعیت تغذیه شامل بررسی وضعیت مصرف میوه، سبزیجات، لبنیات، گوشت مرغ، گوشت قرمز، گوشت ماهی، مصرف شیرینی، ترشی است. جهت ایجاد یک الگوی غذایی از شیوه امتیازدهی (۱۶) استفاده شد و امتیاز صفر و یک بسته به دریافت نامطلوب و مطلوب هر یک از متغیرهای تغذیه داده شد. برای وضعیت مطلوب، امتیاز یک و وضعیت نامطلوب آن امتیاز صفر داده شد. بالاترین امتیاز به‌دست‌آمده نشانه بهترین وضعیت تغذیه است. از آنجا که هشت متغیر تغذیه در این بررسی داریم محدوده‌ای از صفر (حداقل) تا هشت (حداکثر) به دست می‌آید و امتیاز ۴ یا بیشتر از ۴ به معنای داشتن وضعیت تغذیه مناسب در نظر گرفته شد. سابقه مصرف سیگار، قلبان و پیپ به‌عنوان متغیر مصرف سیگار؛ سابقه خشونت و تنش از طرف شوهر در زندگی زناشویی به‌عنوان متغیر خشونت، سابقه فعالیت بدنی فرد نیز مورد بررسی قرار گرفت.

با توجه به اینکه کارشناسان مراکز جامع سلامت نزدیک‌ترین خط مراقبتی در کشور می‌باشند، چک‌لیست مربوطه در اختیار آنان قرار گرفت. سپس اطلاعات موردنظر طبق دستورالعمل و با استفاده از بررسی پرونده افراد شرکت‌کننده، گردآوری شد. روایی پرسشنامه توسط متخصصین مربوطه تأیید و پایایی آن با استفاده از مطالعه پایلوتی که بر روی ۵۰ مادر باردار در استان کرمانشاه صورت گرفت با آلفای کرونباخ ۰/۶۶ مورد تأیید قرار گرفت.

جهت تجزیه و تحلیل آماری ابتدا در تحلیل رگرسیون لجستیک تک متغیره ارتباط هر یک از متغیرها به‌صورت جداگانه مورد بررسی قرار گرفت و در صورت ارتباط معنادار با تولد نوزاد نارس، به علت اینکه روابط ممکن است تحت عوامل مخدوش‌کننده قرار گرفته باشد از تحلیل رگرسیون لجستیک چند متغیره نیز در این مطالعه استفاده گردید. جهت برآوردهای نسبت شانس تعدیل‌شده متغیرها در مدل Backward logistic regression مورد بررسی قرار گرفتند. کلیه آنالیزها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۹ محاسبه شدند. سطح معناداری روابط آماری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

نتایج نشان داد زنانی که سابقه مرده‌زایی در بارداری‌های قبلی خود داشته‌اند شانس تولد نوزاد نارس بیشتر است (OR: ۰/۳۵۰) (CI: ۰/۱۷۴ - ۰/۲۴۷). از متغیرهایی که در آنالیز تک متغیره معنادار شده بودند ولی در آنالیز چند متغیره معنادار نبودند می‌توان به سن مادر، ازدواج فامیلی، خشونت، شاخص توده بدنی، سابقه سزارین و سقط جنین اشاره کرد.

در زنانی که وضعیت تغذیه نامطلوب (OR: ۱/۴۲۰ (CI: ۱/۰۴۶ - ۱/۹۲۶)) و فعالیت بدنی نداشتند (OR: ۱/۵۹۱ (CI: ۱/۲۷۵ - ۱/۹۸۶)) شانس تولد نوزاد نارس بیشتر بود. همچنین نتایج نشان داد زنانی که به پشت می‌خوابند نسبت به زنانی که به پهلو می‌خوابند، شانس تولد نوزاد نارس در آن‌ها بیشتر است (OR: ۰/۶۳۴ (CI: ۰/۴۵۱ - ۰/۸۹۰)). همچنین

جدول شماره ۱- اطلاعات دموگرافیک گروه‌های مورد و شاهد زنان باردار

متغیر	شاهد	مورد	کل	سطح معناداری
مکان سکونت	شهر	۳۱۴ (۴۸/۱)	۱۰۰۸ (۴۳/۹)	۰/۰۰۱
	روستا	۳۳۹ (۵۱/۹)	۱۳۹۲ (۵۶/۱)	
سن	زیر ۳۵ سال	۵۸۸ (۸۸/۸)	۲۲۶۲ (۹۱/۴)	۰/۰۰۱
	بالای ۳۵ سال	۷۴ (۱۱/۲)	۱۸۱ (۸/۶)	
سطح تحصیلات	بی‌سواد	۳۹ (۵/۹)	۱۱۵ (۵/۰۵)	۰/۱۵۵
	ابتدایی	۱۷۲ (۲۵/۸)	۵۳۸ (۲۳/۱)	
	راهنمایی	۱۲۶ (۱۸/۹)	۵۷۵ (۲۱/۹۵)	
	دبیرستان	۲۵۱ (۳۷/۷)	۹۴۰ (۳۸/۰۵)	
شغل	خانهدار	۶۱۰ (۹۱/۹)	۱۲۲۰ (۹۱/۴)	۰/۸۲۹
	کارمند	۴۰ (۶)	۱۲۰ (۶/۱)	
	کشاورز، دامدار، قالیباف	۱۴ (۲/۱)	۶۵ (۲/۵)	
ازدواج فامیلی	بله	۲۰۵ (۳۱/۳)	۶۹۹ (۲۹/۷)	۰/۱۲۶
	خیر	۴۵۰ (۶۸/۷)	۱۷۱۳ (۷۰/۳)	
دوقلویی	بله	۹۷ (۱۴/۹)	۱۵۲ (۹)	۰/۰۰۱
	خیر	۵۵۳ (۸۵/۱)	۲۲۶۶ (۹۱)	
فاصله بارداری	بیشتر از ۳ سال	۱۸۹ (۲۸/۹)	۷۲۶ (۲۹/۶۵)	۰/۰۰۱
	کمتر از ۱ سال	۵۵ (۸/۴)	۱۲۹ (۶/۳)	
	بین ۱ تا ۳ سال	۱۵۳ (۲۳/۴)	۶۴۹ (۲۵/۷۵)	
	بارداری اول	۲۵۷ (۳۹/۳)	۹۱۸ (۳۸/۳۵)	
بارداری مطلوب	خواسته	۶۰۶ (۹۰/۹)	۲۲۲۸ (۹۰/۷۵)	۰/۸۲۶
	ناخواسته	۶۱ (۹/۱)	۲۳۰ (۹/۲۵)	
بیماری خاص	بله	۶۲ (۹/۵)	۱۵۳ (۷/۳۵)	۰/۰۰۱
	خیر	۵۹۰ (۹۰/۵)	۲۲۶۲ (۹۲/۶۵)	
وضعیت تغذیه	مطلوب	۹۹ (۱۴/۸)	۴۳۶ (۱۶/۸)	۰/۰۲۳
	نامطلوب	۵۶۹ (۸۵/۲)	۲۰۲۷ (۸۳/۳)	
فعالیت بدنی	بله	۳۴۲ (۵۱/۲)	۱۴۹۰ (۵۷/۶)	۰/۰۰۱
	خیر	۳۲۶ (۴۸/۸)	۹۷۳ (۴۲/۴)	
نور در محل خواب	تاریک و نیمه‌تاریک	۶۴۸ (۹۷/۹)	۲۳۷۹ (۹۷/۶۵)	۰/۴۵۸

	۶۱ (۲/۳۵)	۱۴ (۲/۱)	۴۷ (۲/۶)	روشن	
۰/۰۰۱	۲۰۶۳ (۸۶/۱)	۵۹۱ (۸۹/۴)	۱۴۷۲ (۸۲/۸)	به پهلوی	نحوه خوابیدن
	۳۷۵ (۱۳/۹)	۷۰ (۱۰/۶)	۳۰۵ (۱۷/۲)	به پشت	
۰/۰۰۹	۲۲۹۰ (۹۳/۶۵)	۶۳۶ (۹۵/۲)	۱۶۵۴ (۹۲/۱)	بدون خشونت	خشونت
	۱۷۳ (۶/۳۵)	۳۲ (۴/۸)	۱۴۱ (۷/۹)	خشونت	
۰/۸۰۲	۱۱۱ (۴/۵)	۲۹ (۴/۴)	۸۲ (۴/۶)	بله	مصرف سیگار در طول بارداری
	۲۳۳۰ (۹۵/۵)	۶۳۴ (۹۵/۶)	۱۶۹۶ (۹۵/۴)	خیر	
۰/۰۹۷	۱۱۸۵ (۵۱/۱۵)	۲۹۲ (۴۸/۷)	۸۹۳ (۵۳/۶)	بین ۱۹ تا ۲۵	شاخص توده بدنی
	۴۳۹ (۱۹/۹)	۱۲۶ (۲۱)	۳۱۳ (۱۸/۸)	کمتر از ۱۹	
	۴۵۰ (۱۹/۹۵)	۱۲۱ (۲۰/۲)	۳۲۹ (۱۹/۷)	بین ۲۵ تا ۳۰	
	۱۹۲ (۸/۹۵)	۶۰ (۱۰)	۱۳۲ (۷/۹)	بالاتر از ۳۰	
۰/۲۰۳	۲۱۷۲ (۸۷/۷۵)	۵۸۰ (۸۶/۸)	۱۵۹۲ (۸۸/۷)	نداشتن	سابقه سزارین
	۲۹۱ (۱۲/۲۵)	۸۸ (۱۳/۲)	۲۰۳ (۱۱/۳)	داشتن	
۰/۰۰۱	۲۲۳۷ (۸۷/۹۵)	۵۴۶ (۸۱/۷)	۱۶۹۱ (۹۴/۲)	نداشتن	سابقه مرده زایی
	۲۲۶ (۱۲/۰۵)	۱۲۲ (۱۸/۳)	۱۰۴ (۵/۸)	داشتن	
۰/۰۰۲	۲۲۰۷ (۸۸/۶۵)	۵۷۸ (۸۶/۵)	۱۶۲۹ (۹۰/۸)	نداشتن	سابقه سقط جنین
	۲۵۶ (۱۱/۳۵)	۹۰ (۱۳/۵)	۱۶۶ (۹/۲)	داشتن	

جدول شماره ۲ - ارتباط متغیرهای سبک زندگی و تولد نوزاد نارس

متغیر	نسبت شانس	معنی داری	نسبت شانس تطبیق یافته	معنی داری
مکان سکونت	شهر	۱	۱	۱
	روستا	۰/۷۱ (۰/۵۹ - ۰/۸۵)	۰/۷۰ (۰/۵۵ - ۰/۸۸)	۰/۰۰۲
سن	زیر ۳۵ سال	۱	-	-
	بالای ۳۵ سال	۱/۹۶ (۱/۴۴ - ۲/۶۸)	-	-
سطح تحصیلات	بی سواد	۱/۴۰ (۰/۸۸ - ۲/۲۳)	۱/۹۲ (۱/۰۷ - ۳/۴۲)	۰/۰۲۷
	ابتدایی	۱/۲۸ (۰/۹۳ - ۱/۷۶)	۱/۸۴ (۱/۲۳ - ۲/۷۶)	۰/۰۰۳
	راهنمایی	۰/۷۶ (۰/۵۵ - ۱/۰۶)	۱/۲۷ (۰/۸۵ - ۱/۹۱)	۰/۲۳۷
	دبیرستان	۰/۹۹ (۰/۷۳ - ۱/۳۳)	۱/۳۰ (۰/۹۰ - ۱/۸۶)	۰/۱۵۴
	دانشگاهی	۱	-	-
شغل	خانه دار	۱	-	-
	کارمند	۰/۹۶ (۰/۶۶ - ۱/۳۹)	-	-
	کشاورز، دامدار، قالیباف	۰/۷۲ (۰/۳۹ - ۱/۳۱)	-	-
ازدواج فامیلی	بله	۱/۱۶ (۰/۹۵ - ۱/۴۱)	-	-
	خیر	۱	-	-
دوقلوایی	بله	۵/۴۶ (۳/۸۷ - ۷/۷۱)	۴/۹۵ (۳/۲۹ - ۷/۴۴)	۰/۰۰۱
	خیر	۱	-	-
فاصله بارداری	بیشتر از ۳ سال	۱	-	-
	کمتر از ۱ سال	۲/۱۱۲ (۱/۴۳ - ۳/۱۰)	۱/۸۲ (۱/۱۶ - ۲/۸۵)	۰/۰۰۹
	بین ۱ تا ۳ سال	۰/۸۷ (۰/۶۸ - ۱/۱۲)	۰/۷۶ (۰/۵۷ - ۱/۰۲)	۰/۰۷۵

۰/۱۹۳	۱/۱۹ (۰/۹۱ - ۱/۵۴)	۰/۳۷۴	۱/۱۰ (۰/۸۸ - ۱/۳۷)	بارداری اول	
-	-	۱	۱	خواسته	بارداری مطلوب
-	-	۰/۸۲۶	۰/۹۶ (۰/۷۱ - ۱/۳۱)	ناخواسته	
۰/۰۱۰	۱/۶۹ (۱/۱۳ - ۲/۵۳)	۰/۰۰۱	۱/۹۳ (۱/۳۸ - ۲/۷۰)	بله	بیماری خاص
۱	۱	۱	۱	خیر	
۱	۱	۱	۱	مطلوب	وضعیت تغذیه
۰/۰۲۴	۱/۴۲ (۱/۰۴ - ۱/۹۲)	۰/۰۲۳	۱/۳۲ (۱/۰۴ - ۱/۶۹)	نامطلوب	
۱	۱	۱	۱	بله	فعالیت بدنی
۰/۰۰۱	۱/۵۹ (۱/۲۷ - ۱/۹۸)	۰/۰۰۱	۱/۶۹ (۱/۴۱ - ۲/۰۲)	خیر	
-	-	۱	۱	تاریک و نیمه تاریک	محل خواب
-	-	۰/۴۵۸	۰/۷۹ (۰/۴۳ - ۱/۴۵)	روشن	
۱	۱	۱	۱	به پهلو	نحوه خوابیدن
۰/۰۰۸	۰/۶۳ (۰/۴۵ - ۰/۸۹)	۰/۰۰۱	۰/۵۷ (۰/۴۳ - ۰/۷۵)	به پشت	
-	-	۱	۱	بدون خشونت	خشونت
-	-	۰/۰۰۹	۰/۵۹ (۰/۳۹ - ۰/۸۷)	خشونت	
-	-	۰/۸۰۲	۰/۹۴ (۰/۶۱ - ۱/۴۵)	بله	مصرف سیگار در طول بارداری
-	-	۱	۱	خیر	
-	-	۰/۷۲۷	۰/۹۱ (۰/۵۳ - ۱/۵۴)		مدت زمان مصرف سیگار
-	-	۱	۱	بین ۱۹ تا ۲۵	
-	-	۰/۰۹۷	۱/۲۳ (۰/۹۶ - ۱/۵۷)	کمتر از ۱۹	شاخص توده بدنی
-	-	۰/۳۵۰	۱/۱۲ (۰/۸۷ - ۱/۴۴)	بین ۲۵ تا ۳۰	
-	-	۰/۰۵۲	۱/۳۹ (۰/۹۹ - ۱/۹۳)	بالتر از ۳۰	
-	-	۰/۲۰۳	۰/۸۴ (۰/۶۴ - ۱/۰۹)	داشتن	سابقه سزارین
-	-	۱	۱	نداشتن	
۰/۰۰۱	۰/۲۴ (۰/۱۷ - ۰/۳۵)	۰/۰۰۱	۰/۲۷ (۰/۲۰ - ۰/۳۶)	داشتن	سابقه مرده زایی
۱	۱	۱	۱	نداشتن	
-	-	۰/۰۰۲	۰/۶۵ (۰/۴۹ - ۰/۸۶)	داشتن	سابقه سقط جنین
-	-	۱	۱	نداشتن	

## بحث

نشان داد، شانس تولد نوزاد نارس در زنان بالای ۳۵ سال بیشتر است و از نظر آماری معنادار بود. در صورتی که در تحلیل چند متغیره این ارتباط به لحاظ آماری معنادار نبود. بررسی محمدیان و همکاران (۱۹)، ابراهیمی و همکاران (۲۰) نشان داد با افزایش سن مادر، شانس تولد نوزاد نارس افزایش می‌یابد. بررسی میرعماد و همکاران (۸) ارتباط معناداری بین سن مادر و نارس نوزاد نشان نداد. علت متفاوت بودن نتایج مطالعه‌ها، می‌تواند ناشی از طبقه‌بندی گروه‌های سنی، جامعه مورد بررسی، تفاوت‌های

نتایج نشان می‌دهد شانس تولد نوزاد نارس در روستا بیشتر از شهر است. این در صورتی است که بررسی ژانگ و همکاران (۱۷)، عشقی زاده و همکاران (۱۸) نشان داد، زنانی که در شهر زندگی می‌کنند شانس کمتری برای تولد نوزاد نارس دارند. این مسئله می‌تواند ناشی از دسترسی بهتر به امکانات، سطح آگاهی و تحصیلات بالاتر و مراقبت بیشتر باشد. نتایج در تحلیل تک متغیره

زنان و تولد نوزاد نارس نشان داد؛ در صورتی که تحلیل چند متغیره ارتباط معناداری نشان نداد. در بررسی‌های دیگر نیز ارتباط معناداری بین خشونت و تولد نوزاد نارس نشان دادند (۳۰).

نتایج آنالیز تک متغیره ارتباط معناداری بین شاخص توده بدنی و تولد نوزاد نارس نشان داد؛ به طوری که در زنان خیلی لاغر و خیلی چاق شانس تولد نوزاد نارس بالاتر است. در مطالعه دیگر نیز ارتباط معنادار مشاهده نگردید (۳۱). در بررسی ما ابتدا در آنالیز تک متغیره سابقه سزارین، مرده‌زایی و سقط‌جنین با تولد نوزاد نارس ارتباط معنادار نشان داد. در صورتی که در آنالیز چند متغیره تنها سابقه مرده‌زایی ارتباط معنادار نشان داد. در مطالعه نمکین و همکاران (۳۲) نیز شانس تولد نوزاد نارس در زنان با سابقه مرده‌زایی بیشتر بود ولی از نظر آماری معنادار نبود. در مطالعه صورت گرفته در قزوین و اراک شانس تولد نوزاد نارس در مادرانی که سابقه سقط، مرده‌زایی و تولد نوزاد نارس داشتند بیشتر از مادران بدون سابقه بود (۳۲). مطالعه محمدیان و همکاران نیز شانس تولد نوزاد نارس در مادران با سابقه سقط ۲/۵ برابر مادران بدون سابقه (۱۹) در کره جنوبی ۴/۵ برابر مادران بدون سابقه (۳۳) گزارش شده است.

از جمله محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به وضعیت تغذیه زنان در طی بارداری که تحت تأثیر برخی موارد و پیامدهای حاملگی قرار می‌گیرد؛ عدم تمایل به صحبت در زمینه خشونت خانگی در برخی زنان، عدم گزارش مصرف دخانیات و شیوع پایین مصرف آن در زنان جامعه اشاره کرد. از نقاط قوت نیز می‌توان به حجم نمونه بالا و نمونه‌گیری از استان‌های مختلف کشور اشاره کرد که قابلیت تعمیم نتایج به جمعیت کشور را فراهم می‌آورد.

### نتیجه‌گیری

در مطالعه ما بین مکان سکونت، سطح تحصیلات مادر، دوقلوپی بودن، فاصله بین بارداری، ابتلا به بیماری خاص، وضعیت تغذیه مادر، فعالیت بدنی، نحوه خوابیدن، سابقه مرده‌زایی ارتباط با تولد نوزاد نارس نشان داد. لذا با توجه به اینکه برخی از عوامل تولد نوزاد نارس قابل پیشگیری می‌باشند. می‌توان با بهبود وضعیت مراقبت‌های دوران بارداری و تغییر سبک زندگی مادر باردار و با افزایش آگاهی و ایجاد محیط سالم و امن برای مادر عوامل خطر تولد نوزاد نارس را کاهش دهد.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از مرکز تحقیقات علوم

فرهنگی در جوامع و سن ازدواج و بارداری باشد. نتایج نشان داد هرچه سطح تحصیلات پایین‌تر باشد، شانس تولد نوزاد نارس بیشتر است. مطالعه عشقی زاده و همکاران (۱۸) نیز نتایج مشابهی گزارش کردند.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد شانس تولد نوزاد نارس در حاملگی‌های دوقلوپی به طور معنی‌دار بیشتر است. این یافته با مطالعه‌های دیگر همخوانی دارد به طوری که نتایج بررسی‌های مختلف نشان داده است، شانس تولد نوزاد نارس در حاملگی‌های چندقلوپی بیشتر از حاملگی‌های تک‌قلوپی است (۲۱). مطالعه ما نشان داد شانس تولد نوزاد نارس در بارداری‌های با فاصله بیش از سه سال کمتر است و هرچه این فاصله کمتر شود، شانس تولد نوزاد نارس افزایش است. در صورتی که برخی مطالعه‌ها گزارش کرده‌اند، تولد نوزاد نارس در زنانی که برای اولین بار زایمان می‌کنند کمتر از زنانی است که برای دفعات بیشتر زایمان کرده‌اند (۲۲). در مطالعه حاضر ابتلا مادر به بیماری شانس تولد نوزاد نارس را افزایش داد، که با نتایج مطالعه صورت دیگر (۲۴، ۲۳) همخوانی دارد. در حالی که مطالعه تهران (۲۵) ارتباط معناداری بین ابتلا به بیماری و تولد نوزاد نارس نشان نداد. این تفاوت در نتایج می‌تواند در نوع بیماری‌های انتخابی جهت بررسی و ارتباط آن با بارداری باشد.

در بررسی ما ارتباط معناداری بین وضعیت تغذیه مادر و تولد نوزاد نارس مشاهده شد، به طوری که در افراد با وضعیت تغذیه نامطلوب شانس تولد نوزاد نارس بیشتر بود که با مطالعه لوک و همکاران (۲۶) همخوانی دارد. نتایج این بررسی نشان داد شانس تولد نوزاد نارس در زنانی که فعالیت بدنی ندارند بیشتر است. در صورتی که مطالعه سوزان و همکاران (۲۷) این ارتباط را گزارش نکردند. تفاوت در نتایج مطالعه‌ها می‌تواند ناشی از نحوه و مقیاس اندازه‌گیری فعالیت بدنی در افراد باشد.

نتایج این بررسی نشان داد بین نحوه خوابیدن و تولد نوزاد نارس ارتباط معناداری وجود دارد؛ به طوری که شانس تولد نوزاد نارس در زنانی که به پشت می‌خوابند بیشتر است. در بررسی‌های دیگر از متغیری بنام مراقبت از خود که ترکیبی از چند متغیر است استفاده کرده‌اند که نحوه خوابیدن نیز یکی از آن‌ها است. در بررسی کمالی فرد و همکاران (۱۲)، هیمن (۷)، وانیا (۲۸)، بلوآم (۲۹) ارتباط معناداری بین مراقبت از خود و تولد نوزاد نارس مشاهده شد. البته با توجه به اینکه در این بررسی‌ها از ترکیبی از متغیرها استفاده کرده‌اند نمی‌توان گفت که با بررسی ما همخوانی دارند. نتایج آنالیز تک متغیره ارتباط معناداری بین خشونت علیه

علوم پزشکی شیراز (IR.sums.rec.1394.f330) مورد تأیید قرار گرفت.

بهداشتی شیراز و دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، امور تحقیقاتی و دیگر دانشگاه‌هایی که در این طرح شرکت کرده‌اند تشکر و قدردانی کنند. طرح حاضر در کمیته اخلاق تحقیقاتی دانشگاه

## منابع

1. Beek S, Wojdyla D, Say L, Betran A, Merialdi M, Requejo J. The Worldwide incidence of preterm birth: a systematic review of maternal mortality and morbidity. *Bulletin World Health Organization*. 2010; 88: 31-8.
2. Soleimani F, Sharifi N, Rasti Borujeni F, Amiri M, Khazaiyan S. Neurodevelopmental follow-up in high-risk infants. *Tehran University Medical Journal*. 2015; 72: 733-41.
3. Villamor E, Cnattingius S. Interpregnancy weight change and risk of preterm delivery. *Obesity (Silver Spring)*. 2016; 24: 727-34.
4. Patrik S. *Obstetric management of prematurity*. Neonatal Prenatal Medicine: Philadelphia, Mosby. 2002;287.
5. Park AL, Urquia ML, Ray JG. Risk of Preterm Birth According to Maternal and Paternal Country of Birth: A Population-Based Study. *J Obstet Gynaecol Can*. 2015; 37: 1053-62.
6. Prunet C, Delnord M, Saurel-Cubizolles MJ, Goffinet F, Blondel B. Risk factors of preterm birth in France in 2010 and changes since 1995: Results from the French National Perinatal Surveys. *J Gynecol Obstet Hum*. 2017; 46: 19-28.
7. Heaman MI, Blanchard JF, Gupton AL, Moffatt ME, Currie RF. Risk factors for spontaneous preterm birth among Aboriginal and non-Aboriginal women in Manitoba. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*. 2005; 19: 181-93.
8. Emami M, Mahyar A, Kordi M. Comparison of Maternal Risk Factors in Premature and Term Newborns. *J Qazvin Univ Med Sci*. 2006; 10: 63-6.
9. Sehati Shasaei F, Sheibaei F. Lifestyle and its relation with pregnancy outcomes in pregnant women referred to Tabriz Teaching hospitals. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2015; 17: 13-9.
10. Kobau R, Seligman ME, Peterson C, Diener E, Zack MM, Chapman D, et al. Mental health promotion in public health: perspectives and strategies from positive psychology. *Am J Public Health*. 2011; 101: e1-9.
11. Ahluwalia IB, Merritt R, Beck LF, Rogers M. Multiple lifestyle and psychosocial risks and delivery of small for gestational age infants. *Obstet Gynecol*. 2001; 97: 649-56.
12. Kamali Fard M, Alizadeh R, Sehati Shafaei F, Gojazadeh M. The effect of lifestyle on the rate of preterm birth. *Journal of Ardabil University of Medical Sciences*. 2010; 10: 55-63.
13. Azgoli G, Nuryazdan S, Shams J, Alavi Majid H. Fatigue and its related factors in pregnant women referred to care centers affiliated urban medical university in Isfahan. *Shahid Beheshti Journal of Nursing and Midwifery*. 2006; 16: 3-11.
14. Kaiser LL, Allen L, American Dietetic A. Position of the American Dietetic Association: nutrition and lifestyle for a healthy pregnancy outcome. *J Am Diet Assoc*. 2002; 102: 1479-90.
15. Hajian-Tilaki K, Esmailzadeh S, Sadeghian G. Trend of stillbirth rates and the associated risk factors in babol, northern iran. *Oman Med J*. 2014; 29: 18-23.
16. Saneie P, Azadbakh L. Methods to Evaluate Adherence to Mediterranean Diet: A Review on Epidemiologic Studies. *Journal of Isfahan Medical School*. 2012; 30: 1-18.
17. Zhang YP, Liu XH, Gao SH, Wang JM, Gu YS, Zhang JY, et al. Risk factors for preterm birth in five Maternal and Child Health hospitals in Beijing. *PLoS One*. 2012; 7: e52780.
18. Eshghizadeh M, Moshki M, Majeedi Z, Abdollahi M. Modifiable Risk Factors on Preterm Birth: A Case-Control Study. *The Horizon of Medical Sciences*. 2015; 21: 141-6.
19. Mohammadian S, Vakili M, Tabandeh A. Survey of related factors in prematurity Birth. *Journal Of Guilan University Of Medical Sciences*. 2000; 9: 117-22.
20. Ebrahimi S, Haghbin S, PoorMahmoodi A. Incidence and etiologic factors of prematurity. *Armaghan Danesh*. 2000; 5: 35-41.
21. Weichert A, Weichert TM, Bergmann RL, Henrich W, Kalache KD, Richter R, et al. Factors for Preterm Births in Germany - An Analysis of Representative German Data (KiGGS). *Geburtsh Frauenheilk*. 2015; 75: 819-26.
22. Feresu SA, Harlow SD, Welch K, Gillespie BW. Incidence of and socio-demographic risk factors for stillbirth, preterm birth and low birthweight among Zimbabwean women. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*. 2004; 18: 154-63.
23. Ruiz RJ, Fullerton J, Dudley DJ. The interrelationship of maternal stress, endocrine factors and inflammation on gestational length. *Obstet Gynecol Surv*. 2003; 58: 415-28.
24. Samadi AR, Mayberry RM. Maternal hypertension and spontaneous preterm births among black women. *Obstetrics and Gynecology*. 1998; 91: 899-904.
25. Valadan M, Kaveh M, Bagherzadeh S, Hasanzade M. Risk factors for recurrent preterm delivery in three university hospitals. *Tehran University Medical Journal TUMS Publications*. 2008; 65: 24-9.
26. Luke B, Brown MB, Misiunas R, Anderson E, Nugent C, van de Ven C, et al. Specialized prenatal care and maternal and infant outcomes in twin pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 2003; 189: 934-8.
27. Orr ST, James SA, Garry J, Prince CB, Newton ER. Exercise and pregnancy outcome among urban, low-income, black women. *Ethnic Dis*. 2006; 16: 933-7.
28. Aragão VMdF, Silva AAMd, Aragão Lfd, Barbieri MA, Bettiol H, Coimbra LC, et al. Risk factors for preterm births in São Luís, Maranhão, Brazil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2004; 20: 57-63.
29. Bloebaum L. preterm birth in Utah. *Reproductive health program. Utah Department of Health*. 2003; 4: 1-8.
30. Hasan M, Kashanian M, Hasan M, Rouhi M, Yousefi H. Study of the relationship between domestic violence during pregnancy and neonatal outcomes. *Iran Jou Ges I*. 2013; 16: 21-9.
31. Jafari F, Eftekhar H, Pourreza A, Mousavi J. Socio-economic and medical determinants of low birth weight in Iran: 20 years after establishment of a primary healthcare network. *Public Health*. 2010; 124: 153-8.
32. Namakin K, Sharifzadeh G, Malekizadeh A. To identify the risk factors in prematurity birth in Birjand, Iran: a case-control study. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2011; 7: 1-5.
33. Kim Y, , Foix L, Halia S. Risk factors preterm birth in Korea: a multcenter prospective study. *Journal of Gyn and obs*. 2000; 29: 55-6.



Original Article

# Investigation on the Relationship between the Lifestyle of Pregnant Women and the Birth of Premature Infants and Related Risk Factors: A Case-Control Study

Enayatrad M<sup>1</sup>, Tabatabaee HR<sup>2</sup>, Mahdavi S<sup>3</sup>, Valadbeigi T<sup>4</sup>, Etemad K<sup>5</sup>, Rezaeian SH<sup>6</sup>, Yaghoobi H<sup>7</sup>, Zolfizadeh F<sup>8</sup>, Hajipour M<sup>9</sup>

1- Msc of Epidemiology, School of Medicine, Dezful University of Medical Sciences, Dezful, Iran

2- Assistant Professor of Epidemiology, Research Center for Health Sciences, School of Health, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

3- Msc of Epidemiology, Clinical Research Development Unit, Imam Hossein Hospital, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, Iran

4- PhD Student in Epidemiology, Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Public Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

5- Assistant Professor of Epidemiology, Environmental and Occupational Hazards Control Research Center, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

6- Assistant Professor of Epidemiology, School of Health, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

7- MSc student of Epidemiology, Social Determinants in Health Promotion Research Center, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran

8- MSc student of Health Care Management, Mother and Child Welfare Research Center, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran

9- PhD Candidate in Epidemiology, Department of Epidemiology, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Corresponding author:** Hajipour M, m.hajipour.13@gmail.com

(Received 22 November 2018; Accepted 20 April 2019)

**Background and Objectives:** One of the causes of neonatal death and death in children under the age of five is premature birth of infants. The purpose of this study was to identify the risk factors associated with preterm infant birth in pregnant women.

**Methods:** This is a case-control study on mothers referring to comprehensive health centers in the provinces of the country. Descriptive analysis of variables was reported as percentage and frequency. In data analysis, logistic regression analysis was used at a significant level less than 0.05.

**Results:** In this study, 2463 pregnant women (668 cases as cases and 1795 as controls) were examined. There was a significant relationship between the place of residence (OR=0.702, P=0.002), level of maternal education (OR=1.920, P=0.027), degree of twin (OR=4.953, P=0.001), interval between pregnancies (OR=1.821, P=0.009), specific disease (OR=1.694, P=0.010), nutritional status of the mother (OR=1.420, P=0.024), physical activity (OR=1.591, P=0.001), Sleep patterns (OR=0.634, P=0.008) and history of stillbirth (OR=0.247, P=0.001) associated with the birth of premature infants.

**Conclusion:** Preterm infant birth is one of the main causes of neonatal death. Therefore, some of the birth defects of the premature baby can be prevented. It is possible to reduce the risk factors for the birth of a premature baby by improving the quality of pregnancy care and changing the lifestyle of the pregnant mother, and by raising awareness and creating a healthy and safe environment for the mother.

**Keywords:** Lifestyle, Pregnant women, Premature infant, Iran